

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 13 Dezember 2004 (13.12.04) eingegangen,
ursprüngliche Ansprüche 1 – 24 durch geänderte Ansprüche 1 – 23 ersetzt]

1. System zur Analyse einer zu untersuchenden Probe beinhaltend
 - ein Testfeld mit einem Reagenz, das bei Kontakt mit einem in der Probe enthaltenen Analyten wechselwirkt, so dass eine optisch detektierbare Veränderung im Testfeld bewirkt wird
 - 5 - mindestens ein lichtleitendes Element mit einem ersten distalen Ende, das im Bereich des Testfeldes angeordnet ist, und
 - einem zweiten proximalen Ende, in das Licht eingekoppelt werden kann, so dass Licht von dem zweiten Ende zu dem Testfeld hingeleitet und vom Testfeld durch das selbe oder einem weiterem lichtleitenden Element wieder weitergeleitet wird, sowie
 - 10 - eine Lanzette, die zumindest zum Teil vom lichtleitenden Element umgeben wird, mit einer Lanzettenspitze, die in der Weise im Bereich des distalen Endes sowie des Testfeldes angeordnet ist, dass
 - die Lanzettenspitze während eines Stechvorgangs über das distale Ende des Lichtleiters sowie über das Testfeld hinausragt.
 - 15
2. System gemäß Anspruch 1,
bei dem die Lanzette innerhalb einer hohlen lichtleitenden Faser beweglich geführt wird.
3. System zur Analyse einer zu untersuchenden Probe beinhaltend
 - 20 - ein Testfeld mit einem Reagenz, das bei Kontakt mit einem in der Probe enthaltenen Analyten wechselwirkt, so dass eine optisch detektierbare Veränderung im Testfeld bewirkt wird
 - mindestens ein lichtleitendes Element mit einem ersten distalen Ende, das mit dem Testfeld fest verbunden ist, und
 - 25 - einem zweiten proximalen Ende, in das Licht eingekoppelt werden kann, so dass Licht von dem zweiten Ende zu dem Testfeld hingeleitet und vom Testfeld durch das selbe oder einem weiterem lichtleitenden Element wieder weitergeleitet wird, sowie
 - eine Lanzette mit einer Lanzettenspitze, die in der Weise im Bereich des distalen Endes sowie des Testfeldes angeordnet ist, dass
 - 30 - die Lanzettenspitze während eines Stechvorgangs über das distale Ende des Lichtleiters sowie über das Testfeld hinausragt.

4. System gemäß Anspruch 3,
- bei dem das Reagenz im Testfeld im Wesentlichen irreversibel mit dem Analyten reagiert.
- 5
5. System gemäß Anspruch 3 oder 4,
das nur zur einmaligen Verwendung geeignet ist.
6. System gemäß Anspruch 3,
10 - bei dem das erste distale Ende des lichtleitenden Elementes an dem Testfeld reversibel positioniert ist und von diesem wieder entfernt werden kann.
7. System gemäß Anspruch 6,
- bei dem das Testfeld auf einem separaten Träger positioniert ist und der Träger unterhalb
15 des lichtleitenden Elements beweglich geführt wird.
8. System gemäß Anspruch 1 oder 6, das eine Vielzahl von Testfeldern aufweist.
9. System gemäß Anspruch 1 oder 8, das eine Vielzahl von Lanzetten aufweist.
- 20
10. System gemäß Anspruch 3,
- bei dem das lichtleitende Element zumindest zum Teil von der Lanzette umgeben wird.
11. System gemäß Anspruch 10,
25 - bei dem das lichtleitende Element innerhalb einer hohlen Lanzette angeordnet ist.
12. System gemäß Anspruch 3,
- bei dem die Lanzette und das lichtleitende Element konzentrisch zueinander angeordnet sind.

13. System gemäß Anspruch 3,

- bei dem die Lanzette und das lichtleitende Element in einer Ebene senkrecht zur Einstichrichtung in unmittelbarer Nähe zueinander angeordnet sind.

5

14. System gemäß Anspruch 3,

- bei dem die Lanzettenspitze in einen Sterilschutz eingebettet ist.

15. System gemäß Anspruch 3,

- das zur Bestimmung einer Glucosekonzentration aus Blut geeignet ist.

10

16. System gemäß Anspruch 3,

- das mit einer Analyseeinheit eines Analysegerätes optisch kontaktiert werden kann, so dass Licht in das lichtleitende Element ein- bzw. ausgekoppelt wird.

15

17. System gemäß Anspruch 3,

- das in einer Stechhilfe verwendet wird.

18. System gemäß Anspruch 17,

- bei dem die Stechhilfe eine Analyseeinheit beinhaltet, die mit dem lichtleitenden Element in der Weise optisch kontaktiert ist, dass Licht in das lichtleitende Element eingekoppelt und das von dem Testfeld weggeleitete Licht von der Analyseeinheit detektiert werden kann.

20

19. System gemäß Anspruch 17,

- bei dem die Stechhilfe an eine Analyseeinheit angekoppelt werden kann, so dass Licht in das lichtleitende Element eingekoppelt und das von dem Testfeld weitergeleitete Licht von der Analyseeinheit detektiert werden kann.

25

20. System gemäß Anspruch 17,

- bei dem die Stechhilfe eine Antriebseinheit für die Lanzette beinhaltet.

30

21. System gemäß Anspruch 17 oder 20,

- bei dem die Stechhilfe eine Antriebseinheit für das lichtleitende Element beinhaltet.

22. System gemäß Anspruch 17 oder 21,

- 5 - bei dem die Stechhilfe eine Antriebseinheit zum Transport des Testelements beinhaltet.

23. System gemäß Anspruch 17,

- das in einem Magazin der Stechhilfe positioniert wird, in dem sich eine Vielzahl von Systemen befinden.